قائمة المحتويات

s l	الآية	
ب	إهداء	
5	شکر وتقدیر	
د	المستخلص	
0	المستخلص باللغة الأنجليزية	
	١ – الفصل الأول – المقدمة	
۲	المقدمة	<u>۱</u> –۱
۲	أهمية البحث	۲-۲
۲	أهداف البحث	۳-۲
٣	مشكلة البحث	٤-١
٣	أسئلة البحث	0-1
٣	فرضيات البحث	۲-۲
٣	منهجية البحث	v-'
٣	طرق جمع المعلومات	۸-۰
٤	هيكلة الدراسة	۹–۱
	· ٢ – الفصل الثاني – الإطار النظري	
٦	مقدمة الفصل	۱-۱
٦	إستعمالات الأراضي	۲-۲
Y	مفهوم وخصائص وتخطيط النقل	٣
Λ	شبكة الطرق	٤
11	الطرق الحضرية	0-1
10	التقاطعات	۲-1
۲۳	مفهوم تخطيط الحركة المرورية	٧-٢
79	مشاكل وحلول حركة المرور في المناطق الحضرية	۸-۱
٣١	الدر اسات السابقة	۹–۲
٣٣	الخلاصة	۰-۱۱

 ٣-١ مقدمة الفصل ٣-٢ نذة تعريفية عن مدينة الخرطوم ٣-٣ نذة تعريفية عن مدينة الخرطوم ٣-٣ منطقة الدراسة ٣-٣ الميناء البري ٣-٣ ٣٠-٥ التقاطعات موضع الدراسة ٣٠-٥ <l< th=""><th></th><th></th><th></th></l<>			
٣-٣ منطقة الدراسة ٥٦ ٣-٥ الميناء البري ٥٤ ٣-٥ التقاطعات موضع الدراسة ٨٤ ٣-٦ التقاطعات موضع الدراسة ٨٤ ٣-٥ التقاطعات موضع الدراسة ٨٦ ٣-٦ التقاطعات موضع الدراسة ٨٦ ٣-٦ التقاطعات موضع الدراسة ٢٦ ٢-٣ مناقشة الفرضية الأولي ٩٦ ٢-٢ مناقشة الفرضية الثانية ٠٧ ٢-٢ مناقشة الفرضية الثانية ٠٧ ٢-٣ مناقشة الفرضية الثانية ٠٧ ٢-٣ مناقشة الفرضية الثانية ٠٧ ٢-٣ مناقشة الفرضية الرابعة ٣٧ ٢-٩ مناقشة الفرضية الرابعة ٢٧ ٤-٩ مناقشة الفرضية الرابعة ٢٠ ٢٥ ٩ ٩ ٢٠	۳٥	مقدمة الفصل	1-3
٣-٤ الميناء البري ٥٤ ٣-٥ التقاطعات موضع الدراسة ٨٤ ٣-٦ الخلاصة ٧٦ ٣-٢ الخلاصة ٧٦ ٤-١ مناقشة الفرضية الأولي ٩٦ ٤-٢ مناقشة الفرضية الأولي ٩٦ ٤-٢ مناقشة الفرضية الأانية ٩٦ ٤-٢ مناقشة الفرضية الثانية ٩٦ ٤-٣ الفصل الحلول ٩٦ <	۳٥	نبذة تعريفية عن مدينة الخرطوم	۲-۳
٣-٥ التقاطعات موضع الدراسة ٨٤ ٣-٣ الفلاصة ٧٦ ٣-٣ الخلاصة ٧٦ ٤-١ مناقشة الفرضية الأولي ٩٦ ٤-٢ مناقشة الفرضية الأولي ٩٦ ٤-٢ مناقشة الفرضية الثانية ٩٦ ٤-٣ مناقشة الفرضية الثانية ٩٦ ٤-٣ مناقشة الفرضية الثانية ٩٦ ٤-٣ مناقشة الفرضية الثانية ٩٢ ٤-٣ مناقشة الفرضية الثانية ٩٢ ٤-٣ مناقشة الفرضية الرابعة ٢٩ ٤-٣ مناقشة الفرضية الحامات ٢٩ ٢٥ ٢٩ ٢٩ ٢٩ ٢٥ ٢٩ ٢٩ ٢٩ ٢٥ ٢٩ ٢٩ ٢٩ <t< td=""><td>٣٦</td><td>منطقة الدراسة</td><td>۳-۳</td></t<>	٣٦	منطقة الدراسة	۳-۳
٣-7 الخلاصة ٢ ٢-7 الخلاصة ٤-الفصل الرابع - تحليل ومناقشة الفرضيات والحلول ٤-1 مناقشة الفرضية الأولي ٩ ٤-7 مناقشة الفرضية الأولي ٩ ٤-7 مناقشة الفرضية الثانية ٩ ٤-7 مناقشة الفرضية الثانية ٩ ٤-7 مناقشة الفرضية الثالثة ٩ ٤-7 مناقشة الفرضية الثالثة ٩ ٤-7 مناقشة الفرضية الرابعة ٤ ٤-8 مناقشة الفرضية الرابعة ٤ ٤-9 مناقشة الفرضية الرابعة ٤ ٤-1 الخلاصة ٩ ٤-2 مناقشة الفرضية الرابعة ٤ ٤-3 مناقشة الفرضية الرابعة ٤ ٤-4 مناقشة الفرضية الرابعة ٩ ٤-5 مناقشة الفرضية الرابعة ٩ ٤-6 منهجية البحث عن الحلول ٩ ٤-7 الخلاصة ٩ ٤-7 الخلوميات ٩ ٤-7 الخلاصة ٩ ٩ ٩ ٩ ٩ المراجع ٩ ٩ المراجع ٩ <	٤٥	الميناء البري	۲-۲
3-1 ع-الفصل الرابع - تحليل ومناقشة الفرضيات والحلول 3-1 مناقشة الفرضية الأولى 3-7 مناقشة الفرضية الثانية 3-7 مناقشة الفرضية الثانية 3-7 مناقشة الفرضية الثانية 3-7 مناقشة الفرضية الثانية 3-7 مناقشة الفرضية الثالثة 3-7 مناقشة الفرضية الرابعة 3-2 مناقشة الفرضية الرابعة 3-3 مناقشة الفرضية الرابعة 3-4 مناقشة الفرضية الرابعة 3-5 مناقشة الفرضية الرابعة 3-6 منهجية البحث عن الحلول 3-7 الخطصة	٤٨	التقاطعات موضع الدراسة	۳–٥
3-1 مناقشة الفرضية الأولي ٩٦ 3-۲ مناقشة الفرضية الثانية ٠ 3-۳ مناقشة الفرضية الثالثة ٣٢ 3-۳ مناقشة الفرضية الثالثة ٣٢ 3-1 مناقشة الفرضية الثالثة ٣٢ 3-2 مناقشة الفرضية الثالثة ٣٢ 3-2 مناقشة الفرضية الرابعة ٤٢ 3-2 مناقشة الفرضية الرابعة ٤٢ 3-2 مناقشة الفرضية الرابعة ٢٧ 3-2 مناقشة الفرضية الرابعة ٢٧ 3-2 مناقشة الفرضية الرابعة ٢٧ 3-3 منهجية البحث عن الحلول ٢٧ 3-4 منهجية البحث عن الحلول ٢٧ 3-5 الخلاصة ٢٠ 3-6 الخلاصة ٢٠ 3-7 الخلاصة ٢٠ 3-7 المول الخاصة ٢٠ 3-7 الخلاصة ٢٠ <td< td=""><td>7.7</td><td>الخلاصة</td><td>۳-۳</td></td<>	7.7	الخلاصة	۳-۳
٤-٢ مناقشة الفرضية الثانية ٠٧ ٤-٣ مناقشة الفرضية الثالثة ٣٧ ٤-٤ مناقشة الفرضية الرابعة ٤٧ ٤-٤ مناقشة الفرضية الرابعة ٤٧ ٤-٥ منهجية البحث عن الحلول ٥٧ ٤-٥ منهجية البحث عن الحلول ٥٧ ٤-٦ الخلاصة ٢٧ ٤-٢ الخلاصة ٢٧ ٥-٢ الخلاصات ٢٧ ٥-١ الخلاصات ٢٧ ٥-١ الخلاصات والتوصيات ٢٧ ٥-٢ المراجع ٢٠ ٢٠٥ ١٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ١٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ١٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ١٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥ ٢٠٥		٤ –الفصل الرابع – تحليل ومناقشة الفرضيات والحلول	
3-٣ مناقشة الفرضية الثالثة ٣٧ 3-٤ مناقشة الفرضية الرابعة ٤٧ 3-٥ منهجية البحث عن الحلول ٥٧ 3-٥ منهجية البحث عن الحلول ٥٧ 3-٥ منهجية البحث عن الحلول ٥٧ 3-٦ الخلاصة ٢٧ ٥-٢ الخلاصة ٢٧ ٥-١ الغصل الخامس – الخلاصات والتوصيات ٨٧ ٥-٢ النوصيات ٩٧ ٥-٢ المراجع ٩٧ ٥-٢ المراجع ٩٧	٦٩	مناقشة الفرضية الأولي	۱-٤
٤-٤ مناقشة الفرضية الرابعة ٤٧ ٤-٥ منهجية البحث عن الحلول ٥٧ ٤-٦ الخلاصة ٢٧ ٤-٢ الخلاصة ٢٧ ٥-٢ الفصل الخامس – الخلاصات والتوصيات ٢٧ ٥-١ الخلاصات ٩٧ ٥-١ الخلاصات والتوصيات ٢٧ ٥-١ الخلاصات والتوصيات ٩٧ ٥-٢ المراجع ٩٧ ٥-٢ المراجع ٩٧	٧.	مناقشة الفرضية الثانية	۲-٤
3-0 منهجية البحث عن الحلول ٥٧ 3-7 الفلاصة ٢٧ 3-7 الفلاصة ٢٧ ٥-١ الفصل الغامس - الغلاصات والتوصيات ٢٧ ٥-١ الغلاصات ٩٧ ٥-٢ النوصيات ٩٧ ٥-٢ المراجع ٩٧ ٥-٢ المراجع ٩٧	٧٣	مناقشة الفرضية الثالثة	۳-٤
٢-٢ الخلاصة ٢٧ ٥-الفصل الخامس - الخلاصات والتوصيات ٢٠ ١-٥ الخلاصات ٨٧ ٥-٦ التوصيات ٢٩ ١٠٥ المراجع ٨٠	٧٤	مناقشة الفرضية الرابعة	٤-٤
٥-الفصل الخامس - الخلاصات والتوصيات ٥-١ الخلاصات ٥-١ الخلاصات ٥-٢ التوصيات ٩ ١٠٥ ٨٠ ١٩	٧٥	منهجية البحث عن الحلول	0-5
٥-١ الخلاصات ٨٧ ٥-٢ التوصيات ٣٩ ٨٠ المراجع ٨٠	۲ ٦	الخلاصة	٦-٤
 ٥-٢ التوصيات ٨٠ 		٥-الفصل الخامس - الخلاصات والتوصيات	
۸۰ المراجع	٧A	الخلاصات	٥-١
	٧٩	التوصيات	0-۲
· >\ 1	۸.	المراجع	
المارحق		الملاحق	

قائمة الجداول

رقم الصفحة	البيان	رقم الجدول
٤.	توزيع اطوال الطرق في منطقة الدراسة	۳-۲
٤٦	عدد الرحلات وعدد الركاب بالبصات السفرية من الميناء لبعض مدن السودان خلال عشرة أيام	۲-۳
٤٧	عدد الرحلات وعدد الركاب بالحافلات من الميناء لبعض مدن	۳-۳
	السودان خلال عشرة أيام	
٤٩	الظروف الهندسية للتقاطعات	٤-٣
07	يوضح ساعات الذروة للتقاطع المدروس	٥-٣
0 £	مستويات الخدمة في التقاطعات المنظمة باشارة ضوئية	۳-۳
00	المدخلات الهندسية لتقاطع الميناء البري	۷-۳
०२	بيانات الإشارات الضوئية في تقاطع الميناء البري	۳–۸
٥٧	يوضح ظروف الإشارات الضوئية	۹–۳
०१	Volume and Saturation Flow Work Sheet	۳-۱
٦.	Capacity and Level of Service Work Sheet	۳-۱۱
٧١	التعداد السكاني لولاية الخرطوم بين عامي ٢٠٠٨ –٢٠١٥	۱۳–۳
۲۲	يوضح زيادة نموعدد المركبات في الفترة ما بين عام ٢٠٠٨- ٢٠١٧	۱٤-۳

رقم الصفحة	البيان	رقم الشكل
V	الرحلات داخل المدن	۲-۱
٩	النظام المتتالي والمتتالي ذو الطرق المنحنية	۲-۲
٩	النظام الإشعاعي	۲-۳
٩	النظام المتتالي المتفرع	٤-٢
۱.	النظام العنكبوتي	٥-٢
١.	شبكة الطرق المتعامدة	۲-۲
۲۱	كيفية الربط والتدرج المهرمي للطرق الحضرية	٧-٢
١٦	أنواع التعارضات علي الطريق	۲–۸
١٨	يوضح بعض التقاطعات السطحية	٩–٢
١٩	التقاطع القنواتي	۲-۰۱
۲.	مجموعة مختلفة من التقاطعات المعزولة	11-7
۲۱	أنواع خطوط المشاة	17-7
77	مواقف السيارات قرب التقاطع	۲-۳ ۱
70	التقريبية للحركات المرورية	۲ - ۲
0.	اتجاهات حركة المرور في تقاطع الحاجة سعاد	۲-۸ ۱
01	اتجاهات حركة المرور في تقاطع المقابر	リィート
0)	اتجاهات حركة المرور في تقاطع آرت سقدان	۲-۷ ۱
00	اتجاهات حركة المرور في تقاطع الميناء البري	۲-۸ ۱
०٦	أطوار الإشارة المرورية لتقاطع الميناء البري	۱۹-۲
74	يوضح الأطوار المقترحة لتقاطع الميناء البري	۲۲

قائمة الأشكال

قائمة الصور

رقم الصفحة	البيان	رقم الصورة
٣٧	صورة جوية توضح منطقة الدراسة	۳-۲
٤٥	صورة جوية توضح محتويات الميناء البري	۳-۲
٤٨	صورة جوية توضح التقاطعات في منطقة الدراسة	۳-۳

قائمة الخرائط

رقم الصفحة	البيان	رقم الخريطة
۳۹	إستعمالات الأراضي في منطقة الدراسة	۳-۲
٤٤	مسارات شبكة النقل العام من وإلى منطقة دراسة	۳-۳
77	تعديل مسارات الحركة عند تقاطع الميناء البري	۳-۳

قائمة المخططات

رقم الصفحة	البيان	رقم الخريطة
٤٦	عدد الرحلات وعدد الركاب بالبصات السفرية من الميناء البري	1-3
٤٨	عدد الرحلات وعدد الركاب بالحافلات من الميناء البري	۳-۳
۷.	التعداد السكاني لولاية الخرطوم بين عامي ٢٠٠٨ -٢٠١٥	۳-۳
۷۳	يوضح زيادة نمو المركبات في الفترة ما بين عام ٢٠٠٨ –٢٠١٧	٤-٣